

GCCGAGTCGGTGGCGGCTGCAGGCTGGGAGGGAGAAGTGCTACGCCCTTTGCAGGTTGGCGAAGTGGTTCCA  
 GGCTACCCGGCTAGTCTGGCACGGCCCCGTCTTCTGCCTCCTCCTCCGTGCGTGGCGGCGGGAAGTGTG  
 GCCGCGCGGCCTCGGGAACGGCCAGGTCCCCGCCGCGAGTCCCGGGCAGATAACATAGATCATCAGTAG  
 AAAACTTCTTGAAGTTGTTCAAGAAAAATTTGAAAGTAGCAAAATAGAAAATAAAGAATTAACAGCAGATA  
 CAGAGGACAGCATGGAAGTGTGTCTTAGGAAACAGAACACAGCAGTGAAAAAACAGACAAAATCCGCTCA  
 GATACAACCTGCAGCTGATAATGTTTTCCGGCTTCAATGTCTTTAGAGTTGGGATCTCTTTTGTGTCATAATGT  
 GCATTTTTTTACATGCCAACAGTAAACTCTTTACCAGAACTGAGTCCTCAGAAATATTTTAGTACATTGCAA  
 CCAGGTCTTGAAGAACTGAATGAGGCTGTAGACCTCTGCAGGACTATGGAATTTAGTTGCCAAGGTTAA  
 TTGTGTCAAAGAAGAAATATCAAGATACTGTGGAAGAAAGGATTTGATGAAAGCATATTTATTCAAGG  
 GCAACATATTGCTCAGAGAATTCCCTACTGACACCTTGTGTGATGTGAATGCCATTGTCGCCCATGTTCTC  
 TTTGCTCTTCTTTTAGTGAAGTGAAATATATTACCAACCTGGAAGACCTTCAGAACATAGAAAATGCTCT  
 GAAAGGAAAAGCAAATATTATATTCTCATATGTAAGAGCCATTGGAATACCAGAGCACAGAGCAGTCATGG  
 AAGCCGGTTTTGTGTATGGGACTACATACCAATTTGTCTTAACCACAGAAATTGCCCTTTTGAAAGTATT  
 GGCTCTGAGGATGTGGAATATGCACATCTCTACTTTTTTCATTGTAAACTAGTCTTGGACTTGACCCAGCA  
 ATGTAGAAGAACACTAATGGAACAGCCATTGACTACACTGAACATTACCTGTTTATTAAGACAATGAAAG  
 CACCTCTGTTGACTGAAGTTGCTGAAGATCCTCAACAAGTTTCAACTGTCCATCTCCAAGTGGGCTTACCA  
 CTGGTTTTTATTGTTAGCCAACAGGCTACTTATGAAGCTGATAGAAGAACTGCAGAATGGGTTGCTTGGCG  
 TCTTCTGGGAAAAGCAGGAGTTCTACTCTTGTTAAGGGACTCTTTGGAAGTGAACATTCCTCAAGATGCTA  
 ATGTGGTCTTCAAAAGAGCAGAAGAGGGAGTTCCAGTGAATTTTTGGTATTACATGATGTTGATTTAATA  
 ATATCTCATGTGGAATAATATGCACATTGAGGAAATACAAGAAGATGAAGACAATGACATGGAAGGTCC  
 AGATATAGATGTTTCCAGGATGATGAAGTGGCAGAACTGTTTTTCCAGAGATAGGAAGAGAAAATTACCTTTGG  
 AACTTACAGTGGAACCTAACAGAAGAAACATTTAATGCAACAGTGATGGCTTCTGACAGCATAGTACTCTTC  
 TATGCTGGTTGGCAAGCAGTATCCATGGCATTTTTTGCAATCCTATATTGATGTGGCAGTTAAACTGAAAGG  
 CACATCTACTATGCTTCTTACTAGAATAAACTGTGCAGATTGGTCTGATGTATGTACTAAGCAAAATGTTA  
 CTGAATTTCTATCATAAAGATGTACAAGAAAGGCGAGAACCCAGTATCTTATGCTGGAATGTTAGGAACC  
 AAAGATCTCCTAAAATTTATCCAGCTCAACAGGATTTTATATCCAGTGAATATAACATCGATCCAAGAAGC  
 AGAAGAATATTTAAGTGGGGAATTATATAAAGACCTCATCTTGTATTCTAGTGTGTGAGTATTGGGACTAT  
 TTAGTCCAACCATGAAAACAGCAAAAGAAGATTTTAGTGAAGCAGGAAACTACCTAAAAGGATATGTTATC  
 ACTGGAATTTATTCTGAAGAAGATGTTTTGCTACTGTCAACCAAAATATGCTGCAAGTCTTCCAGCCCTGCT  
 GCTTGCCAGACACACAGAAGGCAAAATAGAGAGCATCCCACTAGCTAGCACACATGCACAAGACATAGTTC  
 AAATAATAACAGATGCACACTGGAATGTTTCCGGAAATCACTGTGGAATCTTCCCAGTTATTTTCAAG  
 CTTCAGAAACCATTATTGATTTTGTTCAGTGATGGCACTGTAAATCCTCAATATAAAAAAGCAATATTGAC  
 ACTGGTAAAGCAGAAATACTTGGATTCACTTACTCCATGCTGGTTAAATCTAAAGAATACTCCAGTGGGGA  
 GAGGAATCTTGCGGGCATATTTTGTATCCTCTGCCTCCCTTCTTCTTGTGTTTGGTGAATCTGCATTCA  
 GGTGGCCAAGTATTTGCATTTCTTCAGACCAGGCTATAATTGAAGAAAACCTTGTATTGTGGCTGAAGAA

FIGURE 1A

ATTAGAAGCAGGACTAGAAAATCATATCACAATTTTACCTGCTCAAGAATGGAAACCTCCTCTTCCAGCTT  
 ATGATTTTCTAAGTATGATAGATGCCGCAACATCTCAACGTGGCACTAGGAAAGTTCCCAAGTGATGAAA  
 GAAACAGATGTGCAGGAGAATGATAAGGAACAACATGAAGATAAATCGGCAGTCAGAAAAGAACCGATTGA  
 AACTCTGAGAATAAAGCATTGGAATAGAAGTAATTGGTTTAAAGAAGCAGAAAAATCATTTAGACGTGATA  
 AAGAGTTAGGATGCTCAAAAGTGAACTAATTTTATAGGGCTGTGGTTTCCAAAATTTTTTTGGCATGATAG  
 ACTTAATTTATTTCTTAAAGAATAATATTAAATCATTTCAAGTTTGCAGACTAGTGCCATCCAATAGAAT  
 TATAATATAAGTCACATATTTTATTTAAAATTTTCTAGTAACCTACATTAAACAAAGTAAAAGTGAGCAGGG  
 CAAAATAATTTTGATATTACTTTTACCCAGTAGTATACCCAAAATAGCGAAATATAGAAATTATTAATGA  
 GATATTTTACATCCTTTTTTGTACCAAGTCTTCTAAATGCAGTACATATTTTATACTTACTGCATTTCTTA  
 CTTCCGAGTAGCCATATTTCAAGTGTTCAATTGCCACATGTGGCCTGTGACTACTGTATTGGACAGTTCAGT  
 ACTAGACAAAACTAGCATAATTAACCTTAGTTCTAGCCATGATTTCTATTTGGATTAAATTAAACTCTAA  
 TCACAGTTAACTCCACAGTGCATTTCATGCAGCTGACAGTTATATTTGTTTTATTGGAGTCATGATATTAAA  
 ATCAGCGTTTGTCAACCTCAGGGGATATTTAGCAATTGTCTGGGAGACATTTTTTGATGTCATGACTAGGGCA  
 GTTATTGACATTTAGTGAGTAGAGGCCATGGATCCTGCTAAATAACCTGCATTGGACAGCGCCCCACAACA  
 AAGAATTATCCTGCCCCGAAATGGTAGTCGTGCCAAGGCTGAGTAACCTTGTGTTAAAGTAACCTGTGGCA  
 GACTAGGTTTCCAGAATTTCTGGTTCTGCTCACGTATCATGTTTGAAAAAATTTTGGCTATTAAAGATAT  
 GTATTAGATGGTCTTATCCTGATTATTACCTGGATACAACCTTGATCTTTTCTAATATTTTTCAGAAAGTGAT  
 GGGATAACCCCTAGAAGAGGACTCAGAATGATATTTATATTTAAGTGAGTCTTAAACCTCCTCTTATTTT  
 TACAAGTTATATGGCTAAATTTTCAGATTGAACAGGGATTTCAGCATTCTGCCATCTCCTCATGGAAAGAGAG  
 GCTCCCTCATCTGAAGCGTCTCTGAAATCTACCCTTGCAAGCTTCAGACAAATCAGTTGATCTCCCTGAGC  
 CACACGGCCTCATTCTGTGAGGGAGGGAAAGATTAGCCAAAGAGTTAATTTTTCATTCCAAATCACTTAGCT  
 GTTAGACTGATCTGTTTGTAGCAGTTGTTTGTCTCATTTTTTGTCTGTGCATTTTTTGGAGACATTTGTTGA  
 GAATATTCTATTTGGTGCTCTACTGTATTTTTCTTTTAAATATCTACTTGATATCTTGTTCTTTAAATTTT  
 CTTTACATATGGTTTGCCTGATACAACCTGATTTTTTATAACTGAAATTTAAGGAATCTAACAGCTAAACTC  
 AGTAAGTGCATMTATTTCTTATAACATAGACCCGTTGCTACTCTCAGCACCCCTCTCCTCAATTTTTTTTC  
 CTGTAGCATGTGATGCCGTGATTAAACTCATTTTCATTTGCTTTTATTTCTAATATGGGAACAATGAGAGTG  
 AACTCTAAATATAGGTTGTAGTAATAAAACATCATTAGCCTAATTATTAGAAAATGCTAATTAAGTACCAG  
 CACATAGAAACATGAAATTGCTTAGTCATTGTACCTTTGTGAGCAATTTTGACAGTCATTAATGTTTGTCA  
 TAATTTTAAATAAAGTGTCTGGGTTTCAGAATACCTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

**FIGURE 1B**

MESGFNVERVGLSEVIMCTEYMPTVNSLPELSPQKYFSTLQPGLEELNEAVRPLQDYGISVAKVNCVKEEI  
SRYCGKEKDLMKAYLFKGNILLREFPTDTFEDVNAIVAHVLEALLESEVKYITNLEDLQNIENALKGKANI  
IFSYVRAIGIPEHRAVMEAGFVYGTTYQFVLTTETIALLESIGSEDVEYAHLYFFHCKLVLDLTQQCRRTLM  
EQPLTTLNHLFIKTMKAPLLTEVAEDPQQVSTVHLQLGLPLVFIVSQQATYEADRRTAEWVAWRLLGKAG  
VLLLLRDSLEVNI PQDANVVFKRAEEGVPVEFLVLHDVDLIISHVENNMHIEEIQEDEDNDMEGPDIDVQD  
DEVAETVFRDRKRKLPLELTVELTEETFNATVMASDSIVLFYAGWQAVSMAFLQSYIDVAVKLKGTSTMLL  
TRINCADWSDVCTKQNVTEFPIIKMYKKGENPVSYAGMLGTKDLLKFIQLNRISYPVNITSIQEAEYLSG  
ELYKDLILYSSVSVLGLFSPTMKTAKEDFSEAGNYLKGYVITGIYSEEDVLLLSTKYAASLPALLLARHTE  
GKIESIPLASTHAQDIVQIITDALLEMFPEITVENLPSYFRLQKPLLILFSDGTVPNPQYKKAITLVKQKY  
LDSFTPCWLNKNTPVGRGILRAYFDPLPPLPLLVLVNLHSGGQVFAFPSDQAIIEENLVWLKKEAGLE  
NHITILPAQEWKPPLPAYDFLSMIDAATSQRGTRKVPKCMKETDVQENDKEQHEDKSAVRKEPIETLRIKH  
WNRSNWFKEAEKSFRDKELGCSKVN.

## FIGURE 2